

课程思政融入中职数学课堂的实践与探索

陈尚品

佛山市南海区信息技术学校

[摘要] 中职学校普遍是以培养高水平、高质量的技术性人才为教学目标的重点。但中职学校同样关注学生的文化思想方面的发展,怎样将课程思政良好的融入到中职数学教学课程中,保存数学课程特点,实现良好的素养教育,是所有中职教育工作者们需要思考的问题。基于此,本文以中职数学课堂自身的课程特点为基础,探析如何有机将思政元素进行融合,实现学生发展的良好道德品质及核心素养,能够真正成长为社会所需的人才展开讨论。

[关键词] 中职数学; 课程思政; 教学课堂; 有机融合

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.022

随着当前教育行业的不断改革与侧改革,相继出台了较多针对与中职学校数学教学的相关标准。政策中明确的指出了。数学是各个学段学生必修的基础课程,作为如此重要的学科,教师在教学过程中,一定要能够突出教学的思想、要以教学基础为重心,规定学生通过数学的基础知识学习,一定要能够掌握基础数学技能,能够为日后专业课程的学习打下良好的基础。政策中也表示,数学学科要注重学习的实用性,数学自身就是一种为生活提供便利的工具,在教学过程中,应当能够良好的体现出数学的运用,且能够与时俱进的开展教学。

一、创建情景教学渗透课程思政

中职教师在开展数学教学活动中,要能保持良好的教学理念,要注重培养学生的数学精神及科学素养,让学生能够以严谨乐观的态度面对数学,同时也要注重学生能够拥有解决问题的能力,以及能够自我突破,不断创新的精神。教学中,首先要求教师能够从实际的生活出发,选取学生熟悉,拥有的生活经验等条件作为创建教学情境的基础,通过熟悉的事物,能够更好的将学生引入学习的场景中,让学生能够对其产生好奇心,也便于教师能够高效的在教学中开展课程思政的教育。例如教师在进行“角的概念的推广”这一课程时,可以通过多媒体搜集跳水运动相关的资源,将其规范的跳水动作需要保持的度数展示给学生,在对角的知识进行学习了解过后,教师可以为学生讲述,跳水运动员日复一日辛勤的训练过程,或许才能做到一次完美的跳水,实现站在讲台上领取荣耀的那一刻,不为人知的背后,一定是付出了无数的汗水与泪水,但依然坚持的成果。通过讲述,让学生不仅能够对角相关的课程知识进行掌握,也能够让学生感知成功需要坚持,与为国争光的荣耀。

当开展“基本不等式的应用”这一课时,教师也可以通过名人事迹、思想进行课程的导入。例如,将数学家华罗庚的“厚薄发”作为引入,教师可以为学生讲述,“厚薄法”就是要求在读书学习的过程中,要稳扎稳打,注重基础的构建,对于每个定义、每个概念都要能够了然于心,不仅记住,更要能够了解其本质;由厚到薄,首先要在掌握基础学习上,能够自主的对其进行分析、归纳概括,能够充分的了解内涵,实现融会贯通。同学们可以以这一方式去回顾一

下,我们以往学过的数学知识中,有没有这样的情况,思想是否变得丰富,思维是否更为广阔。对于所有的知识,要能够做到由薄到厚,再实现由厚到薄,那么我们就可以说是对这个知识点,全然掌握了。要能够通过名人思想的讲述,让学生了解,寻找适合自身的学习方法,要保证良好的学习态度。

教师还可以在开展“直线与平面垂直的判定”这一课程相关知识的传授时,首先使用多媒体网络资源,寻找与《日冕》相关的视频资料,因为日冕是非常直观的直线与平面垂直的教学工具,以“日冕的盘面与赤道之间的平行,指针与地轴保持同向”引入教学课程,来为学生展示古代对于线面垂直的应用方式与其重要作用。然后教师可以向同学发出提问:例如“直线与平面垂直,如果在数学教学来定义,如果能够更严谨贴切?”通过《日冕》资料的播放,让学生学习数学知识的同时,也能够丰富地理相关的知识,从中还能体会中国传统文化的博大精深,以此来增强学生的民族感,实现自身的民族自信与文化自信。学生在了解历史的过程中,教师进行正面积极的引导,帮助学生能够树立起良好的人生观与价值观,要能够愿意成为实现国家繁荣昌盛的有用人才,要为祖国美好的明天及人们的幸福生活为努力学习的目标,要能够真正具有不怕辛苦敢于付出,乐于创新的精神。在教学过程中,积极友好的师生互动,也是学生实现良好数学学习成果及有效的课程思政的关键所在,不仅能够提升学生学习的热情,也能够拉近师生之间的关系,帮助教师更全面的了解学生,从而实现学生全方位的发展。

二、深入探究知识融合课程思政

想要开展生动有趣的教学,就需要教师能够在教学开展的前期,能够对教学进行深入的探析。教师要能够善于收集与教学内容相关的资料及素材,要明确教学主题,围绕教学主题提出合理贴切的问题。在开展教学的过程中,以学生之间良好的合作探究模式,让学生能够进行充分的思维探讨以及交流,自主的去寻找探索答案,这样能够有效的培养学生对于数学的理性思维,能够让学生保持正确面对科学的态度,同时要注重培养学生之间的交流合作发展。

在授课的过程中,教师要能够有机的将单元知识与课程思政联合进行串联,例如,在开展“平面与平面垂直”这一

课时,教师可以设计良好有趣的环节,通过对活动的探索实现教学目的的达成,通过相关教学视频资料的收集,教师可以进行情境的假设,告知同学:现在请同学们认真的观察,视频中这位正在施工的师傅,通过铅垂线的使用,进行砌墙,老师对此有三个问题,想请同学们以各小组为单位,进行共同讨论交流,为老师解答:第一个问题,视频中施工的师傅这样做是科学可行的吗?第二个问题,同学们仔细观察一下,视频中墙所在的平面与地面之间是什么样的关系?第三个问题,如果你是视频里的施工师傅,请你用我们书本上学习过的数学知识,来对这一行为进行合理地解释。教师在提问过后,可以观察学生的讨论状态。通常情况下,学生都会很积极的进行探讨,比如如书来代替平面,用自己的笔来代替视频中的铅垂线,以小组或是同伴之间进行沟通。这样一来,学生能够充分的投入到数学知识中,有效的提升专注能力以及对数学的发散性思维,且能够在思考的过程中,培养学生的动手操作能力,将脑中的知识理论良好的应用于实际,促使学生在探索的过程中体会到成功的愉悦。

教学课程能够为教师提供良好的思政结合环境,需要身为教师的我们能够积极的探索如果将两者进行融合。又如,在“指数函数”这一单元的教学活动中,教师就可以让学生能够自己动手进行GGB数学软件的实际运用与操作,学生直观的感知通过底数 a 的变化,能够画出难以计数的曲线数量,学生通过实际操作感知视觉上的变化,再通过相关数据进行分析与对比,从而了解指数函数所拥有的共同特性。这能够良好的打破传统教学上,仅凭一句“一条直线打天下”的刻板定式教学言论,生活形象的让学生进行学习。

综上所述,任何教学活动的开展,都是为了让学生能够在活动中进行自主的探索,且在探索中能够保持愉悦的情感,能够增强学生学习的自信心,在不断的交流合作中,提升学生的专注能力,要学生了解做任何事,都需要有认真,坚持及严谨的态度,在日后遇到任何的问题及困难时,也要能够以发展的眼光去看待问题,具有迎难而上,刻苦的奋进精神。

三、拓展提升新知构建课程思政

拓展提升是教学活动中重要的组成部分,教师要提高对于学生自身解决问题能力的培养,在教学活动及案例的选择上,要能够充分以学生所处的生活环境、所学习的专业为首要的条件,能够通过合理的案例选择,将思政元素进行良好的构建与融合,这样才能有效的实现数学教学与思政之间的有效结合。我们继续以“平面与平面平行”作为示例来分析。在这一单元的课程开展中,教师想要进行教学知识的拓展提升,那么就可以设计良好的教学任务,比如教师可以向同学们表示:假如同学们现在接到了一个小型的装修工程项目,要求大家去进行厨房的装修,那么怎样做,才能够保证厨房柜台的台面与地面能够处于平行水平呢?大家能不能通过我们课本上学习过的数学知识来对此进行合理地解释?这

时候,学生们大概会向老师说,可以利用一些测试水平相关的仪器来进行辅助装修。多数水平仪器都具有一根玻璃管,里面盛放水,管内的水柱就相当于是一条辅助的直线,而水平仪器中含有的水泡如果能够在正中央,那么就表示水平仪器所测量的直线与地面之间,是平行状态。

教师要能够通过与生活相关的实际问题进行教学题目的设计,能够让学校中相关专业的学生,通过所了解的知识,与数学之间的问题进行良好的结合,也能通过问题的布置,让学生能将所学的知识投入到未来可能经手的实际工作中,这样做不仅能够培养学生自身的实践意识,促使学生能够将书本上学习过的知识与实际工作之间进行良好的融合,也能够提高学生对于数学学科认识及努力学习的重要性。通过设计题目及任务的完成,让学生真正打开学习的视野、拓展学习的范围、提升自身的素质,让学生愿意以数学的思维去解决实际生活中可能会遇到的困难。

四、评价总结新课拓展课程思政

教学评价也是教学活动中不可缺少的一部分,教师要能够通过教学评价对学生进行潜移默化的思想政治教育。例如在开展“圆的方程”这一课时,教师可以向同学表述:我们的生活,其实就是圆的构造,圆心作为生活的目标,圆弧则是我们的实际行为轨道,想要将生活过的美好,幸福,就需要我们能够不断地围绕着圆心进行前进。数学不仅是理性科学的思维,它也可以是一首包含深情的诗歌,只有我们真正将数学融入到生活中来,才能让我们感受到这首诗歌的优美之处。通过这段文字的叙述,让学生深刻的了解到,数学是多样化丰富的形态,数学中便捷高效是美、复杂多变也是美、逻辑的运用是美、融入生活更是美,正面的引导,让学生能够以乐观积极的态度去面对数学,面对生活,促进学生能够具备良好的心理素质。

结束语

以上,是本人对于中职数学良好的融合思政的所有看法,教师一定要能够重视其思政对于教学及学生发展的重要性,要能够从课程的各个角落进行良好的结合,潜移默化的去影响学生,帮助学生能够成为全面发展的真正有用的人才。

参考文献

- [1]李俊辉,宋以华,丛丛.广东职业院校“课程思政”改革实施现状及对策研究[J].现代职业教育,2021(41):10-11.
- [2]汪海滨,唐雪娟.课程思政融入专业教学的探索与实践——以分光光度法教学为例[J].中国现代教育装备,2021(18):57-59+62.
- [3]许世建,董振华,黄辉.坚持德技并修优化类型定位全面推进职业教育课程思政建设——职业教育课程思政示范项目建设综述[J].中国职业技术教育,2021(23):5-9.